

**Controllers**

# Инструкция обслуживания ST-19

RU



I. Безопасность .....	3
II. Описание контроллера .....	4
III. Монтаж и обслуживание контроллера.....	4
IV. Принцип работы.....	6
V. Обслуживание регулятора .....	6

### I. Безопасность

Перед использованием устройства, ознакомьтесь с приведенными ниже правилами. Несоблюдение этих инструкций может привести к травмам или к повреждению устройства. Сохраните это руководство!

Чтобы избежать ошибок и несчастных случаев, убедитесь, что все пользователи устройства ознакомлены с его работой и функциями безопасности. Храните это руководство и убедитесь, что оно останется вместе устройством в случае его перенесения или продажи, так чтобы все, кто использует устройство в любой момент использования могли иметь доступ к соответствующей информации об использовании устройства и его безопасности. Для безопасности жизни и имущества необходимо соблюдать все меры предосторожности, приведенные в этом руководстве, потому что производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный по неосторожности.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Электрический прибор под напряжением!** Перед началом эксплуатации (подключение электрических проводов, установка устройства и т.д.), необходимо убедиться, что регулятор не включён в сеть!
- Монтаж должен быть осуществлен только квалифицированным персоналом.
- Перед запуском контроллера необходимо проверить эффективность зануления электродвигателей, котла, а также проверить изоляцию электрических проводов.
- Регулятор не предназначен для использования детьми.



#### ВНИМАНИЕ

- Атмосферные разряды могут повредить электрические приборы, поэтому во время грозы необходимо выключить регулятор из сети.
- Контроллер не может быть использован в несоответствии со своим назначением.
- *Перед началом и в течение отопительного сезона нужно производить осмотр технического состояния проводов контроллера. Необходимо проверить крепление, очистить его от пыли и других загрязнений.*



Охрана окружающей среды является для нас важной задачей. Мы знаем, что производство электронных приборов требует от нас безопасной утилизации отработанных элементов и электронных устройств. Компания получила регистрационный номер присвоенный Главным Инспектором по Охране Окружающей Среды. Перечеркнутое мусорное ведро на наших устройствах указывает, что этот продукт не может быть выброшен в обычные мусорные контейнеры. Сортировка отходов для последующей переработки может помочь защитить окружающую среду. Пользователь должен доставить использованное оборудование в специальные пункты сбора электрического и электронного оборудования для его последующей переработки.

## II. Описание контроллера

Регулятор ST-19 анти-стоп предназначен для управления насосом циркуляции воды центрального отопления. Настройки заданной температуры осуществляются с помощью потенциометра. Задачей регулятора является: включение насоса, если температура достигнет заданного значения и выключение его, если печь охлаждается на 2°C ниже заданной. Этот режим работы предотвращает излишнюю работу насоса, что позволяет экономить электроэнергию а также продлевает срок службы насоса и повышает его надёжность. Контроллер ST-19 имеет дополнительную функцию АНТИ-СТОП, которая предотвращает застой циркуляционного насоса вне сезона (насос включается каждые 10 дней на 1 минуту).

Функции контроллера:

- управление насосом ЦО
- функция анти-стоп

Оборудование контроллера:

- датчик температуры ЦО
- потенциометр для настройки заданной температуры

## III. Монтаж и обслуживание контроллера

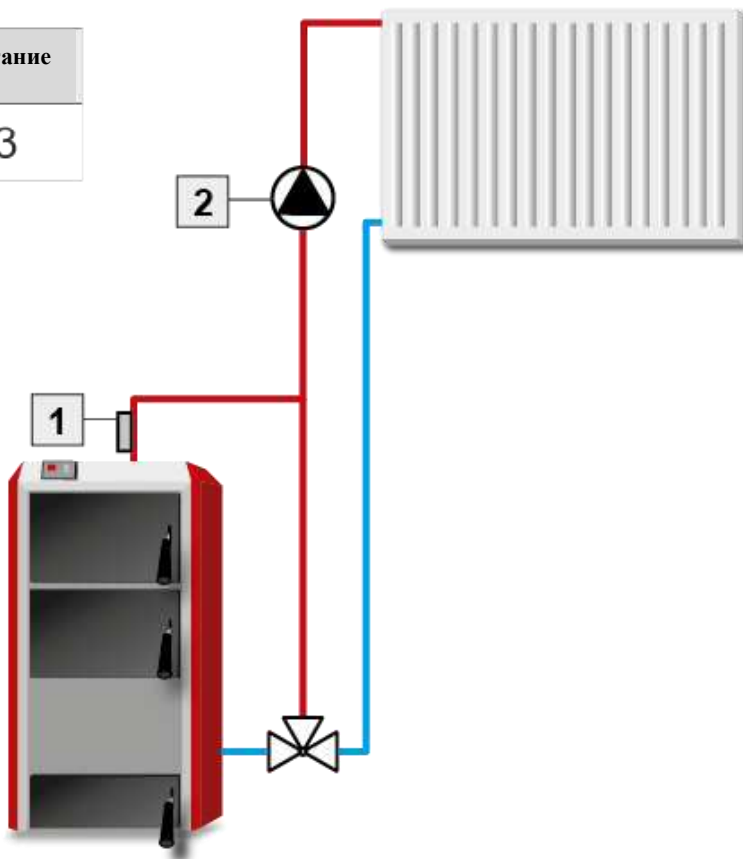
Монтаж должен быть выполнен квалифицированными специалистами.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность для жизни в результате поражения электрическим током на входах под напряжением. Перед работами с регулятором необходимо его отключить от сети и предохранить от случайного включения.

	датчик ЦО	насос ЦО	питание
номер кабельного выхода	1	2	3

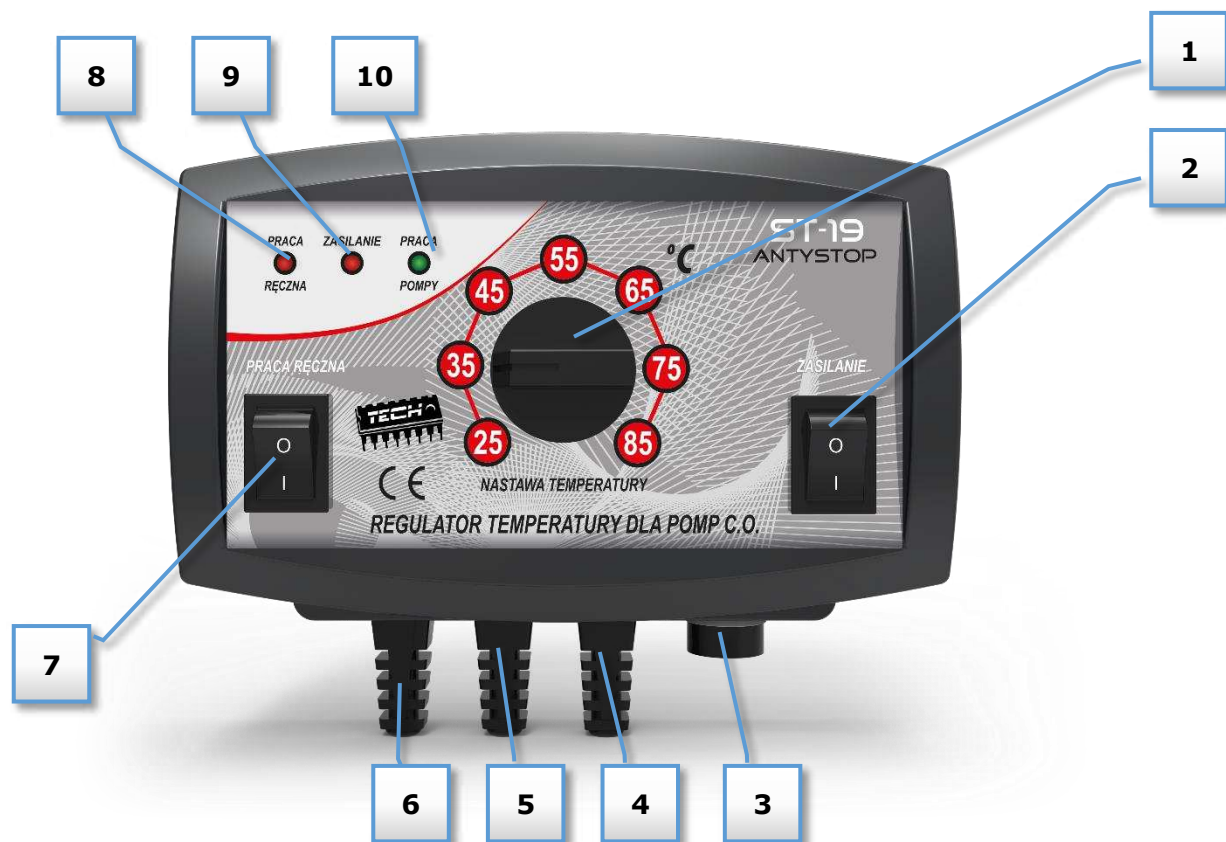


## Инструкция обслуживания

Датчик должен быть установлен на выходе котла при помощи кабельной стяжки и изолирован от внешних факторов с помощью электроизоляционной ленты (не может быть погружен в жидкость).

Кабель питающий насос должен быть подключен следующим образом: синий и коричневый — 230V, жёлто-зелёный (защитный) должен быть заземлён.

Расстояние между монтажными отверстиями составляет 110 мм.



1. потенциометр
2. выключатель питания
3. предохранитель 1,6А
4. кабель питания
5. выход насоса ЦО
6. датчик температуры
7. выключатель ручного режима
8. диод сигнализирующий ручной режим
9. диод сигнализирующий питание
10. диод сигнализирующий работу насоса

## IV. Принцип работы

Регулятор ST-19 предназначен для управления насосом циркуляции воды ЦО. Задачей регулятора является включение насоса, если температура достигает требуемого значения а также выключение его если котел охлаждается (вследствие погашения). Это предотвращает излишнюю работу насоса, что позволяет экономить электроэнергию (экономия в зависимости от степени использования котла достигают до 60%) и продлевает срок службы насоса. Благодаря этому повышается его надежность и уменьшаются затраты связанные с эксплуатацией.

Регулятор оборудован системой предотвращающей застой насоса ЦО, так называемый анти-стоп. Каждые 10 дней насос включается на 1 минуту. Дополнительно каждый час в энергонезависимой памяти EEPROM сохраняется время последнего включения, благодаря этому при отключения питания измерение времени продолжается.

## V. Обслуживание регулятора

Температура включения насоса устанавливается при помощи реостата в пределах 25°C — 85°C. Насос выключается если температура снизится на 2°C ниже заданной температуры (установленной при помощи потенциометра). Это предотвращает временное переключение насоса (что плохо влияет на срок службы насоса) в следствие небольших колебаний температуры.

Регулятор, кроме потенциометра, оборудован переключателями, один для включения регулятора (это сигнализирует диод питания) а второй для ручного включения насоса (это сигнализирует диод ручного режима).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

№	Характеристики	Един.	
1	Питание	V	230V/50Hz +/-10%
2	Потребляемая мощность	W	1
3	Окружающая температура	°C	5÷50
4	Нагрузка выхода циркуляционного насоса	A	1
5	Пределы регулировки температуры	°C	25÷85
6	Ошибка измерения	°C	1
7	Темп. выносливости датчика	°C	-25÷90
8	Длина провода датчика	M	1,5

Регулятор защищён предохранителем WT 1,6A.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Компания **TECH** гарантирует Покупателю надлежащее функционирование устройства в течение 24 месяцев с даты продажи. Гарант обязуется бесплатно отремонтировать оборудование, если дефекты произошли по вине производителя. Устройство должно быть доставлено к производителю устройства. Правила поведения в случае рекламации определены в Законе о специальных условиях потребительских продаж и изменении Гражданского кодекса (Закон. вестник от 5 сентября 2002 г.).

**ВНИМАНИЕ!! ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПОГРУЖЕН В НИКАКОЙ ЖИДКОСТИ (МАСЛО И Т.П.). ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ КОНТРОЛЛЕРА И УТЕРЕ ГАРАНТИИ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТРАНЯТЬ ИЗОЛЯЦИЮ С ТЕРМИЧЕСКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. ЕЕ УДАЛЕНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕПРАВИЛЬНОМУ ДЕЙСТВИЮ КОНТРОЛЛЕРА. ДОПУСТИМАЯ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОНТРОЛЛЕРА СОСТАВЛЯЕТ 5÷85% REL.Н. БЕЗ ЭФФЕКТА КОНДЕНСАЦИИ ВОДЯНОГО ПАРА.**

**ОБОРУДОВАНИЕ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЕТЬМИ.**

Гарантийный ремонт не распространяется на операции по установке и настройке параметров контроллера, описанные в Руководстве по эксплуатации и на детали, подверженные износу при нормальной эксплуатации, такие как предохранители. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным использованием, или по вине пользователя, механические повреждения или повреждения в результате пожара, наводнения, удара молнии, скачков напряжения или короткого замыкания. Вмешательство неавторизованного сервисного обслуживания, самовольные ремонты, модификации и конструкционные изменения приводят к потере гарантии. Контроллеры компании **TECH** имеют предохранительные пломбы. Нарушение пломб влечет потерю гарантии.

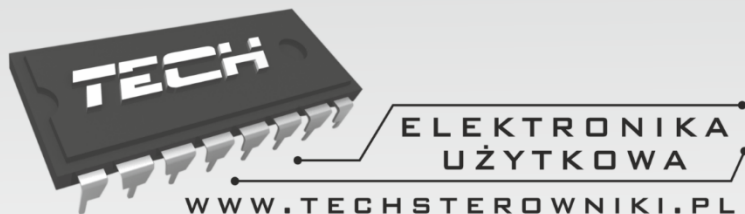
**Расходы по необоснованным вызовам сервиса несет в полном объеме покупатель. Под необоснованным вызовом сервиса понимается вызов в целях устранения повреждения, наступившего не по вине Гаранта, а также если этот вызов сочтен необоснованным после того, как сервисная служба провела диагностику устройства (напр., повреждение оборудования по вине клиента или не подлежащее гарантии), или если авария оборудования наступила по причине, независимой от устройства.**

В целях осуществления прав по этой гарантии, пользователь обязан за свой счет и риск поставить Гаранту устройства с соответствующим образом заполненным гарантийным талоном (с указанной, в частности, датой продажи, подписью продавца и описанием дефектов) и подтверждением продажи (чек, счет-фактура НДС и т.д.). Гарантийный талон является единственным основанием для бесплатного ремонта. Срок реализации ремонта по гарантии составляет 14 дней.

В случае утери или потер Гарантийного талона, производитель дубликат не выдает.

.....  
печать продавца

.....  
дата продажи



## **TECH STEROWNIKI**

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

*Biała Droga 31  
34-122 Wieprz*

### **SERWIS**

**32-652 Bulowice,  
ul. Skotnica 120**

**Tel. +48 33 8759380, +48 33 3300018  
+48 33 8751920, +48 33 8704700  
Fax. +48 33 8454547**

**serwis@techsterowniki.pl**

---

**Понедельник - Пятница**

**7:00 - 16:00**

**Суббота**

**9:00 - 12:00**